

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
18. November 2004 (18.11.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/099800 A3

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **G01R 31/06**,
31/34, 31/12, 31/08

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2004/004147**

(22) Internationales Anmeldedatum:
19. April 2004 (19.04.2004)

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:
103 21 085.7 9. Mai 2003 (09.05.2003) **DE**

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE];**
Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **KOCH, Roland**
[DE/DE]; Scheffelstrasse 3a, 98693 Ilmenau (DE). **WEI-**
DNER, Jürgen, R. [DE/DE]; Am Ehrenmal 35, 45277
Essen (DE).

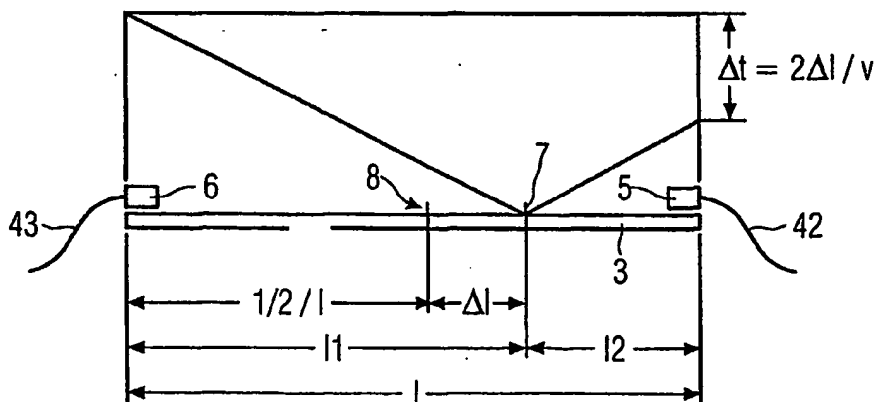
(74) Gemeinsamer Vertreter: **SIEMENS AKTIENGE-**
SELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, 80506 München
(DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): **AE, AG, AL,**
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: **MEASURING DEVICE, AND METHOD FOR LOCATING A PARTIAL DISCHARGE**

(54) Bezeichnung: **MESSEINRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ORTUNG EINER TEILENTLADUNG**



(57) Abstract: The invention relates to a device and a method for locating partial discharges in a conductor rod (3) of a dynamo-electric machine (1), said conductor rod (3) being provided with an exterior electrical insulation. According to the invention, a first (5) and a second (6) sensor are embodied so as to detect a signal which is generated by the partial discharge and spreads along the conductor rod (3). Said first (5) and second (6) sensor are disposed at a distance (l) from each other on the conductor rod (3) in order to emit a partial discharge output signal (42, 43) that represents a specific moment of detection. The partial discharge output signals (42, 43) of the first (5) and second (6) sensor are fed to an evaluation unit (44) which is embodied so as to locate the partial discharge on the conductor rod (3).

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung und ein Verfahren zur Ortung von Teilentladungen bei einem eine elektrische Außenisolierung aufweisenden Leiterstab (3) einer dynamoelektrischen Maschine (1), wobei ein erster (5) und ein zweiter (6) Sensor, die zum Erfassen einer von der Teilentladung herrührenden, sich längs des Leiterstabs

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2004/099800 A3



PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

- (88) **Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:**

6. Januar 2005

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(3) ausbreitenden Signals ausgebildet sind und zum Ausgeben eines einen Erfassungszeitpunkt wiedergebenden Teilentladungsausgangssignals (42, 43), in einem Abstand (1) voneinander auf dem Leiterstab (3) angeordnet sind und die Teilentladungsausgangssignale (42, 43) des ersten (5) und zweiten (6) Sensors einer Auswerteeinheit (44) zugeführt sind, die zur Ortung der Teilentladung auf dem Leiterstab (3) ausgebildet ist.